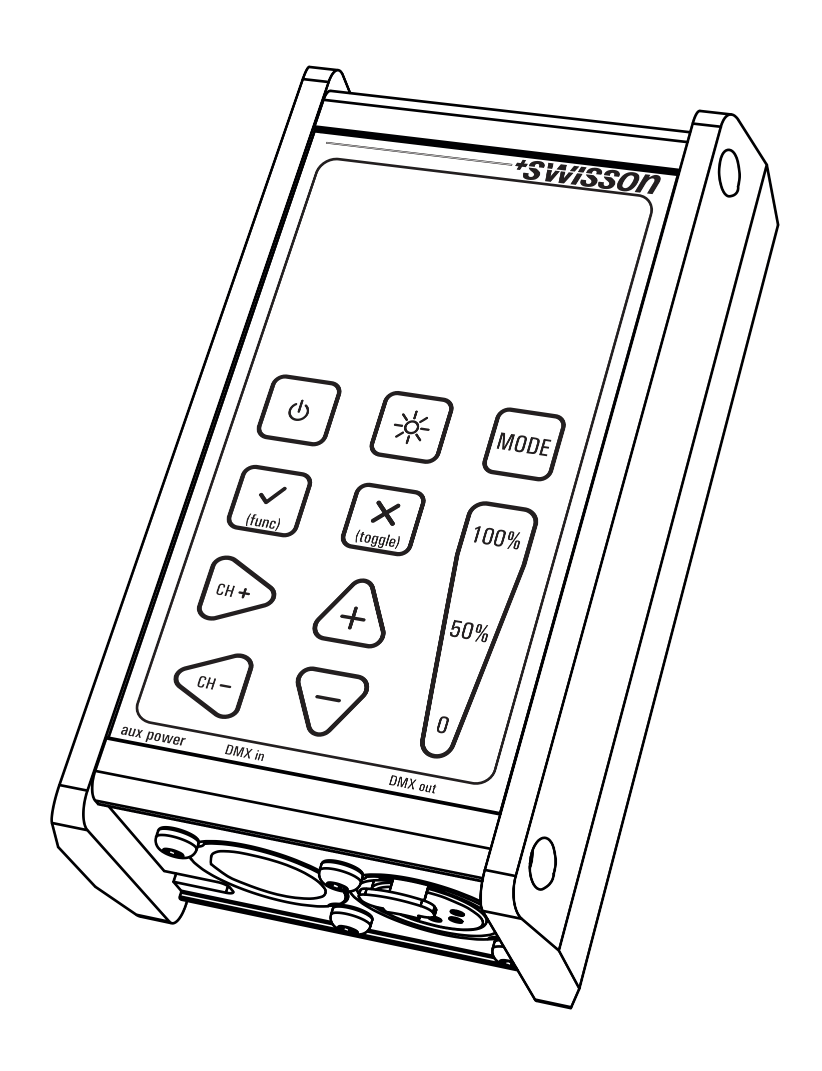


XMT-120A
DMX Messgerät / Tester



BEDIENUNGS ANLEITUNG


swisson

+SWISSON

XMT-120A
DMX Messgerät /Tester

D

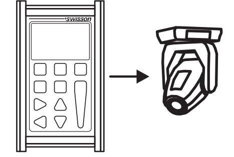
1 Einleitung

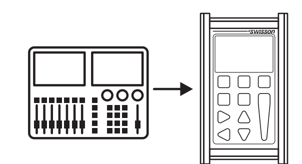
Das XMT-120A ist die neue Generation leistungsstarker DMX-512 Testgeräte für Lichtinstallationen. Die vielseitigen Funktionen vereinfachen die Fehlersuche in der Architektur und in der professionellen Bühnenbeleuchtung.
Es kann DMX-512 Signale überwachen und graphisch anzeigen. Es kann auch DMX-512 Signale generieren und es unterstützt die Ansteuerung komplexerer DMX-512 Endgeräte wie Moving-Lights. Das Testen von RGB LED Beleuchtungen mit vielen Kanälen wird mit dem XMT-120A zum Kinderspiel. Mit seinen zusätzlichen Features wie Kabel Tester, Timing Analyse, Sequenz Editor, Kanal „Tracer“, Dip-Switch Anzeige und Min/Max Anzeige eignet sich das XMT-120A hervorragend für die Inbetriebnahme und Fehlersuche in DMX-512 Installationen und bleibt dabei sehr einfach zu Bedienen.
Das XMT-120A kann mittels USB an einen PC angeschlossen werden. Die PC Software ermöglicht die Verwaltung der Fixture Library für intelligente Endgeräte und aufspielen neuer Firmware.

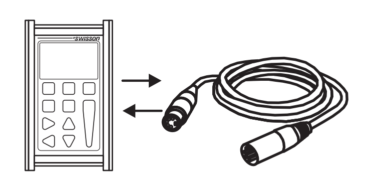
2 Anwendungen

- Konzentbeleuchtung
- Live Events
- Multimedia Shows
- Theater
- TV Sets
- Themen Parks
- Architekturbeleuchtung
- Installationen

3 Typische Anwendung







4

XMT-120A: Der Lieferumfang beinhaltet:
- Das Gerät
- Diese Bedienungsanleitung

XMT-120A-SET: Der Lieferumfang beinhaltet:
- Das Gerät
- Nylon Tasche
- 1 Adapter XLR 3Pin to XLR 5Pin
- 1 Adapter XLR 5Pin to XLR 3Pin
- Diese Bedienungsanleitung



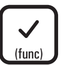
5 Übersicht



HINTERGRUND-BELEUCHTUNG
Taste für Hintergrund-beleuchtung ein/aus

POWER
Gerät Ein-/Auschalten

OK
Bestätigungstaste und aufruf von Optionen in den verschiedenen Betriebsmodi

Abbruch
Abbruchtaste und Umschalttaste

Adresse+ [RECHTS]
DMX Adresse inkrementieren

Adresse- [LINKS]
DMX Adresse dekrementieren und Navigation nach Links

Wert+ [OBEN]
Kanalwert inkrementieren und Navigation nach oben

Wert- [UNTEN]
Kanalwert dekrementieren und Navigation nach unten

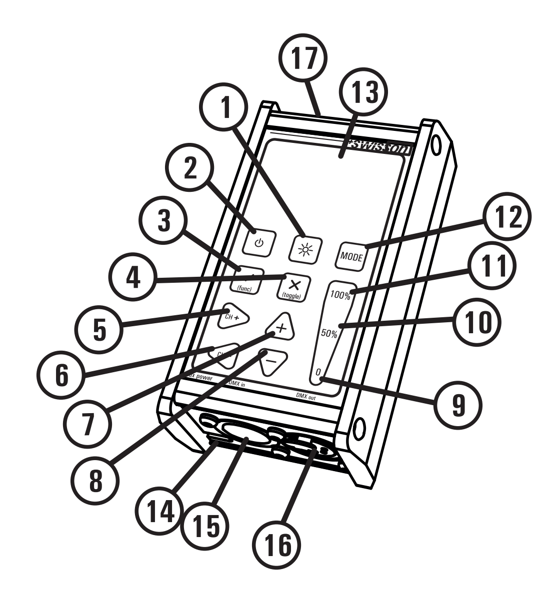
0%
Kanalwert auf 0% setzen

50%
Kanalwert auf 50% setzen

100%
Kanalwert auf 100% setzen



MODE
Taste zum Umschalten des Betriebsmodi

13 **LCD Anzeige**
LCD Anzeige mi LED Hintergrundbeleuchtung

14 **MICRO-USB BUCHSE**
Micro-USB buchse für netzteil und PC Verbindung

15 **DMX IN**
DMX Eingangsbuchse

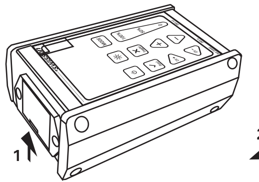
16 **DMX OUT**
DMX Ausgangsbuchse

17 **BATTERIE**
Batteriefach für 9V Block Batterie

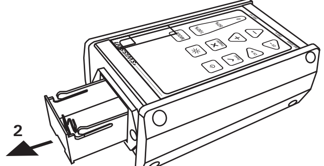
6 Batterie

Das XMT-120A benötigt eine 9 volt alkaline batterie.

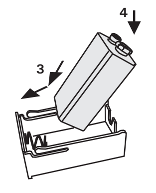




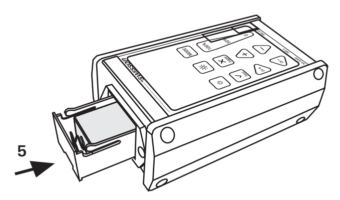
Schublade des Batteriefachs etwas anheben, um diese zu lösen.



Schublade herausziehen.



Batterie einsetzen. + und - sind in der Schublade gekennzeichnet



Schublade einsetzen und diese bis zum Anschlag hinein-drücken.

Wird das XMT-120A über USB gespiessen bleibt die Batterie unbelastet. Fällt die Speisung über USB aus wird automatisch auf Batteriebetrieb umgestellt. Es ist möglich wiederaufladbare 9V Block Batterien einzusetzen.

Die Batterie wird nicht vom XMT-120A aufgeladen.

Der Batterie Status des XMT-120A wird oben rechts des LCD graphisch angezeigt.
Läuft die Speisung über USB, wird anstelle der Batterieanzeige ein Stecker Symbol angezeigt.

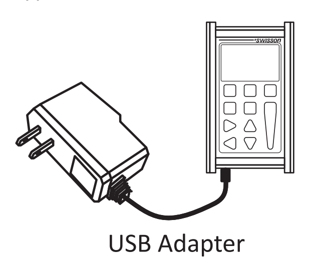
 USB Speisung

 Batterie Speisung

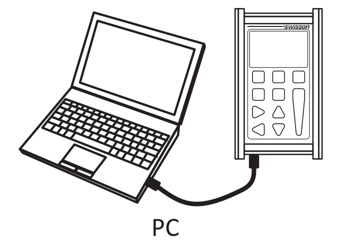
Standardmässig schaltet sich das XMT-120A nach einer gewissen Zeit automatisch ab wenn es Batteriebetrieben wird. Siehe Kapitel *Power Settings* (Leistungs Einstellungen) und die Abschaltzeit konfigurieren.

7 USB Port

Der USB Port dient zur Speisung des XMT-120A und zur PC Verbindung. Ein beliebiger 5V USB Adapter welcher mindestens 150mA liefert kann zu Speisung eingesetzt werden. Die USB Buchse ist vom Typ: **Micro-USB B**



USB Adapter



PC

8 Hintergrundbeleuchtung

 Press the [Backlight] button to turn on and off the backlight.

Die Hintergrundbeleuchtung benötigt viel Energie. Die Lebensdauer der Batterie ist mit eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung wesentlich kürzer. Die Hintergrundbeleuchtung wird automatisch ausgeschaltet, wenn während einer einstellbaren Zeit keine Tasteneingaben erfolgen. Diese Zeit kann im Menü unter OPTIONS>POWER SETTINGS eingestellt werden.

9 Wahl der Betriebsarten

Drücken Sie die [MODE] Taste. Es erscheint ein menu mit den verschiedene Betriebsarten des XMT-120A.

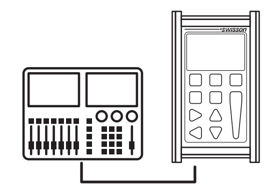


RECEIVE DMX Modus zum Empfangen und Anzeigen von DMX Werten.
SEND DMX Modus zum Editieren und Senden von DMX DMX
CABLE TESTER Kabel Tester Modus
CHANNEL TRACER Modus um einen DMX Wert zeitlich darzustellen
TIMINGS Modus zur DMX Timing Analyse
SEQUENCE Sequenz editieren und abspielen
FIXTURE Geräte editieren and patchen
OPTIONS Optionsmenu des XMT-120A
CONNECT TO PC Modus um den XMT-120A mit der PC Software zu verbinden

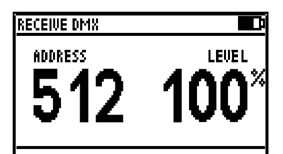
Der gewünschte Modus kann mit den [+] und [-] Tasten gewählt werden.
Mit [OK] wird der Mode bestätigt, mit [ABBRUCH] wird

10 DMX Empfangen (RECEIVE DMX)

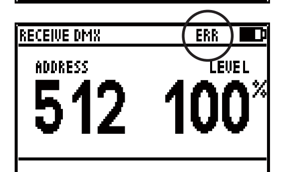
Drücken Sie die [MODE] Taste und wählen mit den [+] und [-] tasten **RECEIVE DMX**. Anschliessend mit der [OK] bestätigen.



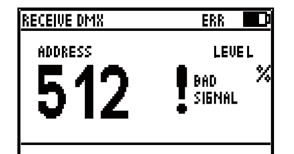
Verbinden Sie eine DMX Quelle mit der DMX-in Buchse der XMT-120A.



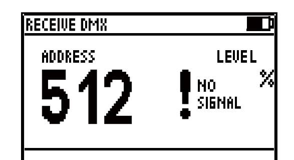
Wird ein DMX Signal fehlerfrei empfangen, werden der DMX Wert einer spezifischen DMX Adresse angezeigt.
Die DMX Adresse kann mit [CH+] und [CH-] eingestellt werden. Der entsprechende Kanalwert wird in echtzeit dargestellt.



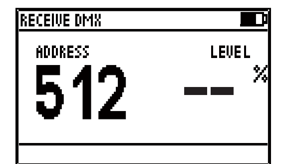
Ist das DMX Signal fehlerhaft, aber gut genug um empfangen zu werden, wird dies mit dem **ERR** Symbol angezeigt.



Kann das empfangene Signal vom XMT-120A nicht decodiert werden, wird **BAD SIGNAL** anstelle des DMX Kanalwertes angezeigt.

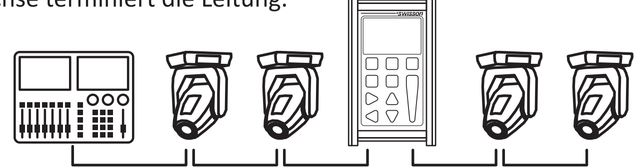


Wird kein Signal empfangen wird **NO SIGNAL** anstelle des DMX Kanalwertes angezeigt.



Wird ein DMX Signal korrekt empfangen aber der gewählte Kanal wurde nicht übermittelt wird “**--**” angezeigt.
Bemerkung: DMX-512 kann bis zu 512 Kanäle übertragen, es müssen aber nicht alle 512 Kanäle übertragen werden. Es ist möglich das eine DMX Steuerung weniger Kanäle überträgt.

Im DMX Empfangsmodus wird das empfangene Signal verstärkt und an der DMX out Buchse gesendet. Somit kann das XMT-120A in beliebig der Leitung mit angeschlossen werden.
Die DMX in Buchse terminiert die Leitung.





11 Empfänger Optionen

Im DMX Empfangsmodus kann mit der [OK] taste das Menu mit den Empfänger Optionen aufgerufen werden.

STORE SCENE	Die empfangenen DMX werte als Szene speichern
SHOW LEVEL AS	DMX Kanalwerte Formatierung als Prozent, Dezimal oder Hexadezimal.
DISPLAY MODE	Anzeige Modus. Normale Ansicht, Tabellenansicht oder graphische Ansicht
ADDRESSES	Navigation durch alle Adressen oder durch alle Adressen dessen Kanalwert nicht Null ist.

11.1 Szene Speichern [STORE SCENE]

Im DMX Empfangsmodus (RECEIVE DMX) Modus:
- [OK] taste um zu den Empfänger Optionen (RECEIVER OPTIONS) zu gelangen.
- [OK] taste um zu der Szenen Liste zu gelangen.
- Die Scene mit [+] und [-] Tasten wählen.
- Mit der [OK] Taste bestätigen.
- Zwei mal [CANCEL] um die Empfänger Optionen zu verlassen.

Die Szenen im DMX Empfangsmodus und im DMX Sendemodus sind die selben. Alle 512 Kanäle werden in den Szenen gespeichert. Die Szenen werden beim Speichen überschrieben. Die Szenen können zu einer Sequenz kombiniert werden. Siehe Kapitel Sequenzen (SEQUENCE).

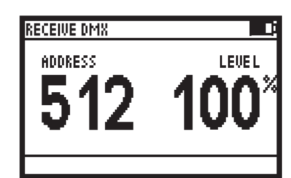
11.2 Kanalwerte Formatierung (SHOW LEVEL AS)

Im DMX Empfangsmodus (RECEIVE DMX) Modus:
- [OK] taste um zu den Empfänger Optionen (RECEIVER OPTIONS) zu gelangen.
- Menu Eintrag SHOW LEVEL AS mit [+] und [-] Taste wählen
- Durch mehrmalige betätigen der [OK] taste die Formatierung wählen
- [CANCEL] um die Empfänger Optionen wieder zu verlassen.

Die Kanalwerte können als Prozent, Dezimal oder als Hexadezimalwerte angezeigt werden.
In der Tabellenansicht werden die Kanalwerte immer als Prozent angezeigt. 100% wird als “FL” Angezeigt.

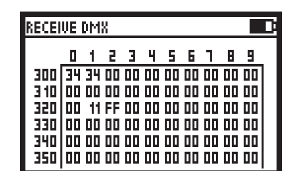
11.3 Anzeige Modus (DISPLAY MODE)

Im DMX Empfangsmodus (RECEIVE DMX) Modus:
- [OK] taste um zu den Empfänger Optionen (RECEIVER OPTIONS) zu gelangen.
- Menu Eintrag DISPLAY MODE mit [+] und [-] Taste wählen
- Durch mehrmalige betätigen der [OK] taste den Anzeige Modus wählen
- [CANCEL] um die Empfänger Optionen wieder zu verlassen.

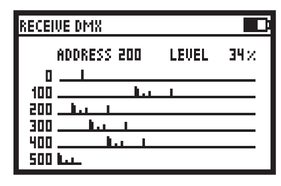




Anzeige Modus: **Normal**



Anzeige Modus: **Table**



Anzeige Modus: **Graph**



11.4 Adressen-Navigation (ADDRESSES)

D

Im DMX Empfangsmodus (RECEIVE DMX) Modus:
- [OK] taste um zu den Empfänger Optionen (RECEIVER OPTIONS) zu gelangen.
- Menu Eintrag ADDRESSES mit [+] und [-] Taste wählen
- Durch mehrmalige betätigen der [OK] taste den Adressen-Navigationd-Modus wählen
- [CANCEL] um die Empfänger Optionen wieder zu verlassen.

ADDRESSES = ALL

ADRESSE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
KANALWERT	25	36	5	58	0	0	0	0	80	78	12	0	0	77	0	1

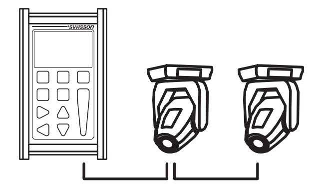
ADDRESSES = OPEN

ADRESSE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
KANALWERT	25	36	5	58	0	0	0	0	80	78	12	0	0	77	0	1

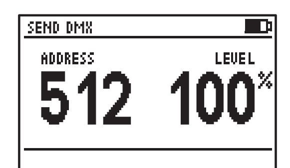
Im ADDRESSES ALL Modus sind alle Kanäle bzw. Adressen wählbar. Im ADDRESSES OPEN Modus werden alle Kanäle dessen Kanalwerte 0 übersprungen. Diese Funktion ist in der Tabellenansicht und graphischen Ansicht nicht verfügbar.

12 DMX Senden (SEND DMX)

Drücken Sie die [MODE] Taste und wählen mit den [+] und [-] tasten **SEND DMX**. Anschliessend mit der [OK] bestätigen.

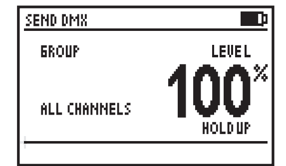


Verbinden Sie die zu steuernde DMX Geräte mit der DMX-out Buchse des XMT-120A.



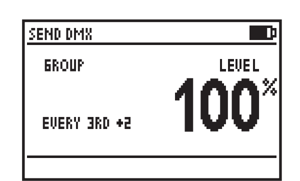
Benutzen Sie die [CH+] und [CH-] Tasten um die Adresse einzustellen.
Benutzen Sie die [+] und [-] Tasten um den Kanalwert einzustellen.
Der Kanalwert kann auch mit den Tasten [0%], [50%] und [100%] direkt gesetzt werden.

12.1 Alle Kanäle setzen



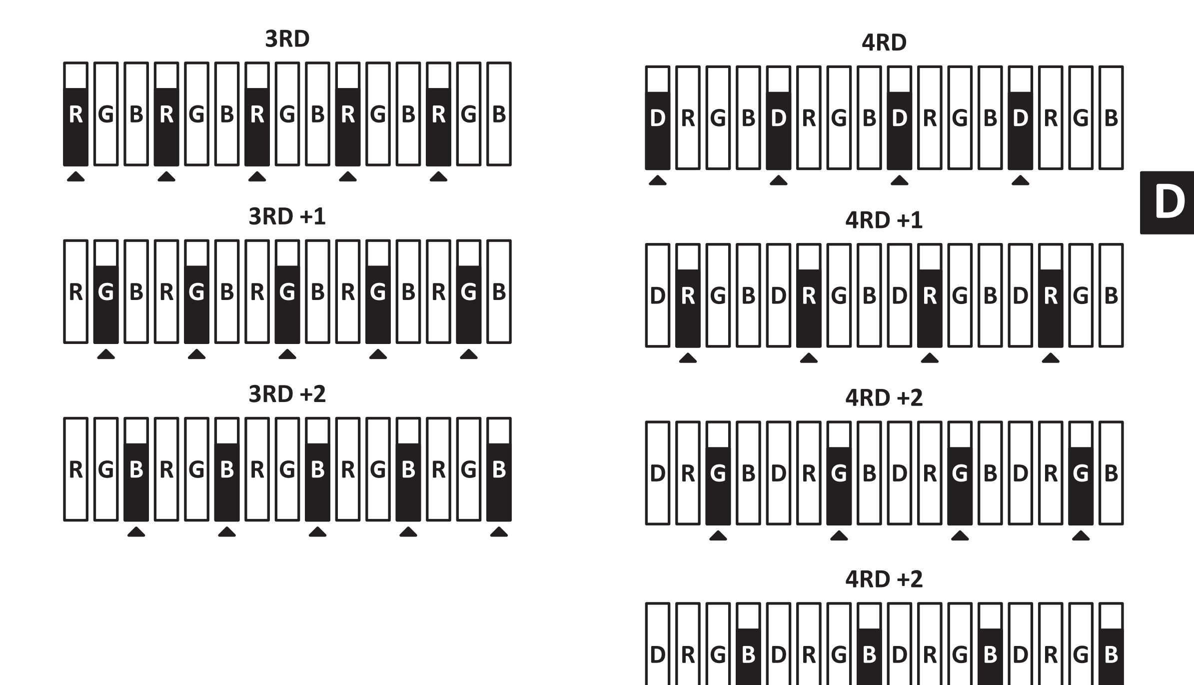
Benutzen Sie die [CH-] um die Adresse 1 einzustellen..
Drücken sie nochmals die [CH-] Taste um alle Kanäle gleichzeitig einzustellen. Auf dem Display erscheint “ALL CHANNELS”
Benutzen Sie [+], [-], [0%], [50%] und [100%] den Kanalwert aller Kanäle einzustellen

12.2 Gruppenwiese Kanäle setzen (LED)



Benutzen Sie die [CH+] und [CH-] Tasten um die Adressengruppe zu wählen.
Benutzen Sie [+], [-], [0%], [50%] und [100%] den Kanalwert für die Gruppe einzustellen.

D



13 Sende Optionen

Im DMX Sende Modus kann mit der [OK] taste das Menu mit den Sender Optionen aufgerufen werden.

CLEAR ALL CHANNELS	Setzt alle Kanalwerte auf 0.
STORE SCENE	Speichert die editierten Kanalwerte als Szene.
LOAD SCENE	Ladet eine Szene.
SHOW LEVEL AS	DMX Kanalwerte Formatierung als Prozent, Dezimal oder Hexadezimal.
EDIT MODE	Eingabemodus. Normal oder direkt.
REFRESH RATE	DMX wiederholungsrate für den DMX Ausgang.

13.1 Kanalwerte zurücksetzten (CLEAR ALL CHANNELS)

Im DMX Sende Modus (SEND DMX):
- [OK] taste um zu den Empfänger Optionen (SEND OPTIONS) zu gelangen.
- Wählen Sie CLEAR ALL CHANNELS mit den [+] und [-] Tasten
- Drücken Sie [OK] zum Bestätigen.
- Mit [CANCEL] um die Empfänger Optionen verlassen.

Da der CLEAR ALL CHANNELS das erste Option in der liste ist, reicht ein Doppelklick um alle Kanalwerte zurückzusetzen.

13.2 Szene Speichern (STORE SCENE)

Im DMX Sende Modus (SEND DMX):
- [OK] taste um zu den Empfänger Optionen (SEND OPTIONS) zu gelangen.
- Wählen Sie STORE SCENE mit den [+] und [-] Tasten
- Drücken Sie [OK] um die Liste der Szenen aufzurufen.
- Wählen Sie eine Szene mit den [+] und [-] Tasten
- Drücken Sie [OK] um die Szene zu speichern.
- Drücken Sie zwei mal [CANCEL] um die Empfänger Optionen verlassen.

Die Szenen im DMX Empfangsmodus und im DMX Sendemodus sind die selben. Alle 512 Kanäle werden in den Szenen gespeichert. Die Szenen werden beim Speichen überschrieben. Die Szenen können zu einer Sequenz kombiniert werden. Siehe Kapitel Sequenzen (SEQUENCE).



D

13.3 Szene Laden (LOAD SCENE)

Im DMX Sende Modus (SEND DMX):
- [OK] taste um zu den Sende Optionen (SEND OPTIONS) zu gelangen.
- Wählen sie LOAD SCENE mit den [+] und [-] Tasten
- Drücken Sie [OK] um die Liste der Szenen aufzurufen.
- Wählen Sie eine Szene mit den [+] und [-] Tasten
- Drücken Sie [OK] um die Szene zu laden.
- Drücken Sie zwei mal [CANCEL] um die Empfänger Optionen verlassen.

13.4 Kanalwerte Formatierung (SHOW LEVEL AS)

Im DMX Sende Modus (Send DMX) Modus:
- [OK] taste um zu den Sende Optionen (SEND OPTIONS) zu gelangen.
- Menu Eintrag SHOW LEVEL AS mit [+] und [-] Taste wählen
- Durch mehrmalige betätigen der [OK] taste die Formatierung wählen
- [CANCEL] um die Empfänger Optionen wieder zu verlassen.

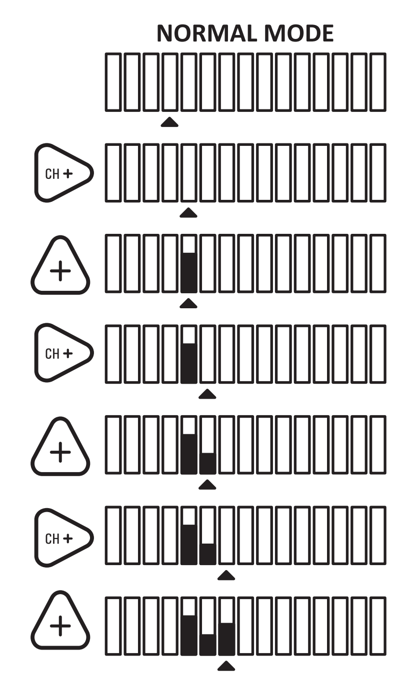
Die Kanalwerte können als Prozent, Dezimal oder als Hexadezimalwerte angezeigt werden.

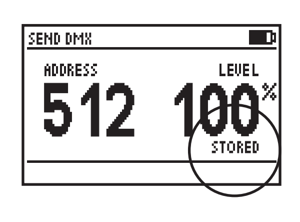
13.5 Eingabemodus (EDIT MODE)

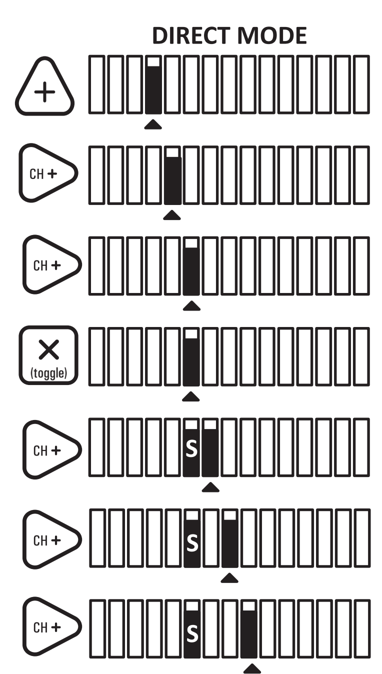
Im DMX Sende Modus (SEND DMX) Modus:
- [OK] taste um zu den Sende Optionen (SEND OPTIONS) zu gelangen.
- Menu Eintrag EDIT MODE mit [+] und [-] Taste wählen
- Durch mehrmalige betätigen der [OK] Taste den Eingabemodus wählen.
- [CANCEL] um die Sende Optionen wieder zu verlassen.

Normalen Eingabe (Normal Mode)
Bei der normalen Eingabe wird zuerst die Adresse gewählt und danach der Kanalwert. Der eingestellte Wert eines Kanals bleibt erhalten wenn die Adresse geändert wird.

Direkte Eingabe (Driect Mode)
Bei der direkten Eingabe wird zuerst ein Kanalwert gesetzt und danach die Adresse eingestellt. Wird die Adresse verändert wird der Kanalwert der vorherige Adresse gelöscht, und die neue Adresse bekommt den eingestellten Kanalwert. Immer ein Kanal ist gleichzeitig offen.
Um den eingestellten Kanalwert einer Adresse beizubehalten, ist es möglich diesen zu sperren. Mit der [CANCEL] Taste lassen sich einzelne Kanalwerte sperren. Ist der Wert gesperrt wird “STORED" auf dem Display angezeigt.







13.6 Wiederholungsrate (REFESH RATE)

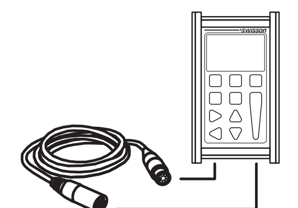


Im DMX Sende Modus (SEND DMX):
- [OK] Taste um zu den Sende Optionen (SEND OPTIONS) zu gelangen.
- Wählen sie REFRESH RATE mit den [+] und [-] Tasten
- Drücken Sie [OK] die Wiederholungsrate zu ändern.
- Drücken Sie [CANCEL] um die Empfänger Optionen verlassen.

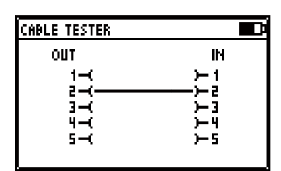
Die einstellbaren Wiederholungsraten sind: **5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 44** Hz (frames/sec)

14 Kabel Tester (CABLE TESTER)

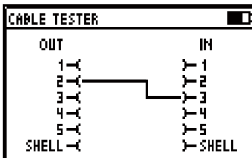
Drücken Sie die [MODE] Taste und wählen mit den [+] und [-] tasten CABLE TESTER. Anschliessend mit der [OK] bestätigen.



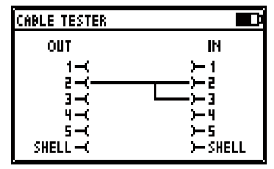
Verbinden Sie das zu testende Kabel an der DMX in und DMX out Buchse.



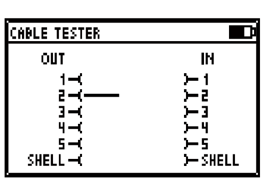
Ist eine Verbindung in Ordnung wird die Verbindung mit einer Linie dargestellt. connecting the pin



Pin 2 ist mit Pin 3 verbunden. Dies ist bei DMX Kabeln meist ein Fehler.



Pin 2 ist mit Pin 3 Kurzgeschlossen. Dies ist bei DMX Kabeln meist ein Fehler.

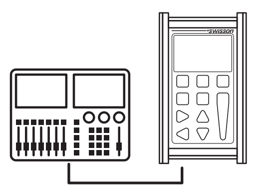


Pin 2 ist nicht verbunden. (Unterbrochen)

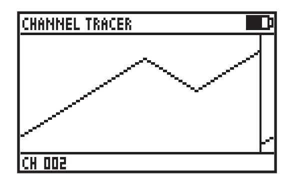
Die Anzeigegeschwindigkeit des Kabeltesters kann mit den Tasten [0%], [50%], [100%] eingestellt werden

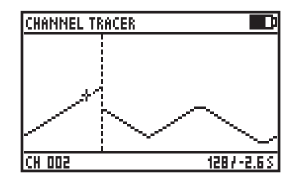
15 CHANNEL TRACER

Drücken Sie die [MODE] Taste und wählen mit den [+] und [-] tasten CHANNEL TRACER. Anschliessend mit der [OK] bestätigen.



Verbinden Sie eine DMX Quelle mit der DMX-in Buchse der XMT-120A.



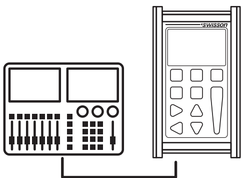


Der Kanalwert eines einzigen Kanales wird in echtzeit aufgezeichnet.
Die Adresse ist auf dem LCD unten links dargestellt.
Mit [CH+] und [CH-] wird die Adresse eingestellt
Mit [Cancel] wird die Aufzeinchung gestoppt und gestartet.
Wenn die Aufzeichnung gestoppt ist erscheint ein Cursor.
Die position des Cursors ist am rechten unteren Bildrand beschriftet.
Der erste Wert zeigt den Kanalwert an. Der weite wert zeigt die Zeit an.
Die Zeit wird relativ zum Aufnahmestopp angezeigt.
Mit [CH+] und [CH-] wird der Cursor verschoben.
Mit [0], [50%] und [100%] kann der Graph vergrössert und verkleinert werden. Mit [+] und [-] wird auf- und abgerollt.

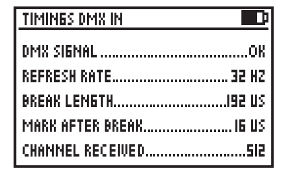
16 DMX Timing (TIMINGS)

Drücken Sie die [MODE] Taste und wählen mit den [+] und [-] tasten TIMINGS. Anschliessend mit der [OK] bestätigen.



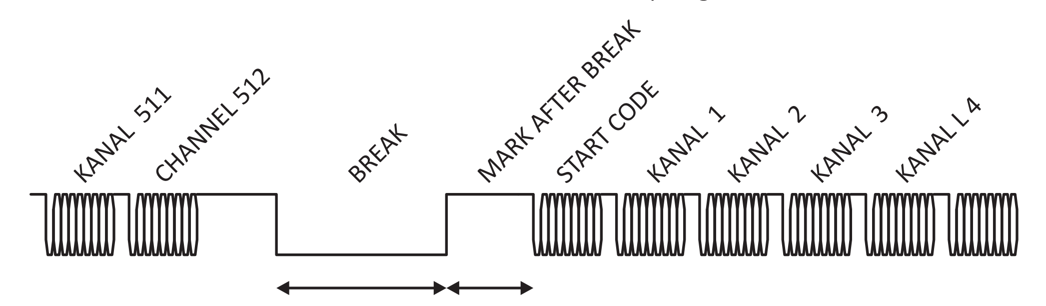


Verbinden Sie eine DMX Quelle mit der DMX-in Buchse der XMT-120A.



Das XMT-120A zeigt folgende DMX-512 Timings an:

DMX SIGNAL	Zeigt an ob ein Signal fehlerfrei ist.
REFRESH RATE	Wiederholungsrate in Hz (frames/sec)
BREAK LENGHT	Länge des BREAKS in Mikrosekunden
MARK AFTER BREAK	Länge des Mark After Breaks in Mikrosekunden
CHANNEL RECEIVED	Anzahl der empfangenen Kanäle.



	BREAK LENGTH	MAB LENGTH
USITT DMX-512/1986	≥88us	≥4us
USITT DMX-512/1990	≥88us	≥8us
ANSI E1.11-2004	≥92us	≥12us

Wiederholungsrate (Richtwerte)

<1 Frames pro Sekunde	nicht konform mit DMX Standard
1-10 Frames pro Sekunde	sehr langsam, DMX konform, könnte aber Probleme verursachen.

10-25 Frames pro Sekunde	langsam
25-44 Frames pro Sekunde	Typisch für die meisten DMX Steuerungen
44 Frames pro Sekunde	Maximale Wiederholungsrate bei 512 Kanälen
>44 Frames pro Sekunde	Nur möglich wenn weniger als 512 Kanäle gesendet werden. DMX konform, kann aber Probleme verursachen.

Mehr detaillierte Informationen zu dem DMX Timing finden sie in der Norm ANSI E1.11.
Messgenauigkeit des XMT-120A liegt um 1.5 Mikrosekunden.

17 Sequenz (SEQUENCE)

Drücken Sie die [MODE] Taste und wählen mit den [+] und [-] Tasten SEQUENCE. Anschliessend mit der [OK] bestätigen.



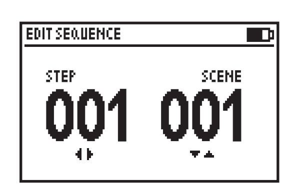
Das Sequenz Mode hat drei Funktionen

EDIT SEQUENCE	Sequenz erstellen und editieren
PLAY SEQUENCE	Sequenz abspielen
DELETE SEQUENCE	Sequenz löschen

17.1 Sequenz editieren (EDIT SEQUENCE)

- Wählen sie mit den [+] und [-] tasten EDIT SEQUENCE.
- Press [OK] to um den Sequenz Editor zu starten.

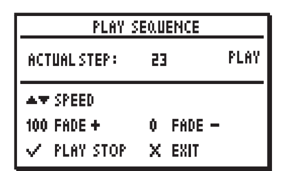
Eine Sequenz mit bis zu 100 Schritten kann aus den 32 Szenen erstellt werden. Die einzelnen Szenen konnen im DMX Emfangsmodus aufgezeichent werden oder im DMX Sendemodus erstellt werden.Der Sequnenzschritt kann mit den [CH+] und [CH-] Tasten eingestellt werden.
Jedem Schritt kann eine Szene zugewiesen werden. Dies Szenen werden mit den [+] und [-] Tasten gewählt. Das ende der Sequenz wird mit der Szene 0 markiert (Diese wird als “END” angezeigt)



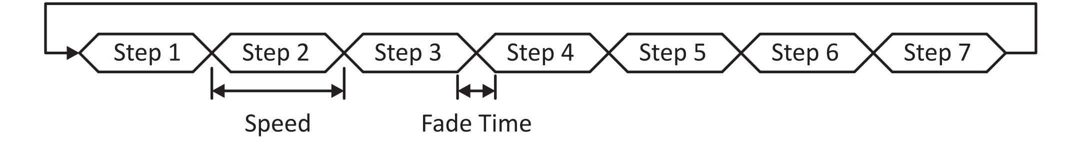
Step 1	Scene 1
Step 2	Scene 2
Step 3	Scene 15
Step 4	Scene 16
Step 5	Scene 16
Step 6	Scene 8
Step 7	Scene 9
Step 8	END

17.2 Sequenz Abspielen (PLAY SEQUENCE)

- Wählen sie mit den [+] und [-] tasten PLAY SEQUENCE.
- Press [OK] to um die Sequenz abzuspielen.



- Mit [OK] wird die Sequenz gestartet und gestoppt
- Mit [+] und [-] wird die Abspielgeschwindigkeit eingestellt
- Mit [0] und [100%] wird die Überblendzeit eingestellt.



17.3 Sequenz Löschen (DELETE SEQUENCE)

- Wählen sie mit den [+] und [-] tasten DELETE SEQUENCE.
- Press [OK] to um die Sequenz zu löschen

18 DMX Geräte (FIXTURES)

Drücken Sie die [MODE] Taste und wählen mit den [+] und [-] Tasten FIXTURES. Anschliessend mit der [OK] bestätigen.

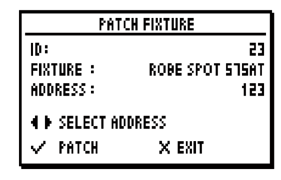
D

Das DMX Geräte Mode (FIXTURE) hat drei Funktionen

PATCH FIXTURES Geräte adressieren
CLEAR PATCH Den gesammten Patch löschen
EDIT FIXTURES Gerätedefinitionen bearbeiten

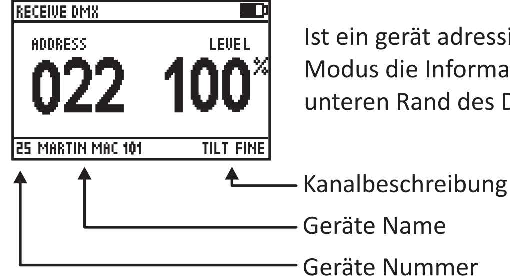
18.1 Geräte adressieren (PATCH FIXTURES)

- Wählen sie mit den [+] und [-] tasten PATCH FIXTURES.
- [OK] drücken und es erscheint eine Liste mit den Gerätetypen
- Wählen sie mit den [+] und [-] tasten das gewünschte Gerät.
- [OK] drücken um das Gerät auszuwählen.



ID Die Nummer des Gerätes, wird automatisch gesetzt
FIXTURE Name des Gerätes
ADDRESS Die Startadresse des Gerätes
Das XMT-120A schlägt die nächste freie DMX addresse vor. Diese Vorgabe kann mit den [CH+] und [CH-] Tasten manuel verändert werden
- Mit [OK] wird das Gerät adressiert.

Ist ein gerät adressiert, wird im RECEIVE DMX und im SEND DMX Modus die Informationen über Gerät und Kanalbeschreibung am unteren Rand des Displays angezeigt.



18.2 Geräte editieren (EDIT FIXTURES)

Die Gerätetypen können direkt auf dem XMT-120A erstellt und editiert werden. Bequemer lassen sicht sie Gerätetypen mit der XMT-120A PC Software Editiern.
Um die Gerätetypen direkt auf dem XMT-120A zu editieren:
- Mit den [+] und [-] Tasten EDIT FIXTURES wählen
- Mit [OK] bestätigen.
Beim Editieren des Gerätetypen wird der gesamte Patch gelöscht.
- Mit [OK] den Löschvorgang bestätigen oder mit [CANCEL] die Aktion abbrechen.
- Danach mit den [+] und [-] Tasten ein bestehendes Gerät wählen oder mit CREATE NEW FIXTURE einen neuen Gerätetyp erstellen.

NAME Name des Gerätes
NUMBER OF CH Anzahl DMX Kanäle welches das Gerät benötigt
CHANNEL DEF Definition der Kanalbeschreibung
DELETE FIXTURE Gerätetyp löschen

Name
- Mit [+] und [-] und [OK]Tasten NAME selektionieren.
- Name eingeben. Der Cursor kann mit [CH+] und [CH-] verschoben werden. Die Zeichen, Buchstaben und Zahlen werden mit [+] und [-] gewählt. Die Taste [0] löscht das Zeichen bzw. fügt ein Leerzeichen ein.
- Mit [OK] wird der Name gespeichert und mit [CANCEL] werden die Änderungen verworfen.

Anzahl Kanäle (NUMBER OF CHANNEL)
- Mit [+], [-] und [OK] NUMBER OF CHANNEL wählen
- Mit [+], [-] die Anzahl DMX Kanäle festlegen. Anschliessend mit [OK] bestätigen.

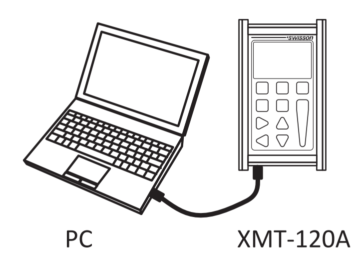
Kanalbeschreibung [CHANNEL DEF]
- Mit [+], [-] und [OK] CHANNEL DEF wählen
Die Kanäle des Gerätetyps werden aufgelistet.
Mit [+], [-] und [OK] den zu bearbeitenden Kanal wählen
- Kanalbeschreibung eingeben. Der Cursor kann mit [CH+] und [CH-] verschoben werden. Die Zeichen, Buchstaben und Zahlen werden mit [+] und [-] gewählt. Die Taste [0] löscht das Zeichen bzw. fügt ein Leerzeichen ein.
- Mit [OK] wird die Kanalbeschreibung gespeichert und mit [CANCEL] werden die Änderungen verworfen.

18.3 Gerätetypen am PC Editieren

Die XMT-120A PC Software hat eine eigene Anleitung.

19 Connect to PC

Die XMT-120A PC Software inklusive Bedienungsanleitung, Teiber und Installationasanveisnug kann auf der Swisson Webseite herunter geladen werden. **www.swisson.com**
- Installieren Sie die XMT-120A PC Software bevor Sie das XMT-120A am PC anschliessen.
- Das XMT-120A mit einem USB Kabel an den PC anschliessen
- Mit [MODE], [+] und [-] tasten PC Connection wählen und mit OK bestätigen.



PC XMT-120A

20 Optionen (OPTIONS)

Drücken Sie die [MODE] Taste und wählen mit den [+] und [-] Tasten OPTIONS Anschliessend mit der [OK] bestätigen.

Das Optionsmenu hat folgende Einträge

ENTER NAME	XMT-120A Benutzername eingeben
STORE DEFAULT OPTIONS	Eingestellte Optionen als Standard definieren
SHOW BINARY ADDRESS	Binäranzeige für die Adressen
SHOW MIN MAX	Minimal- und Maximalwerte anzeigen
CONTRAST	Kontrast Einstellunge des LCD
POWER SETTINGS	Energie Einstellungen des XMT-120A
FIRMWARE UPDATE	Firmware Update des XMT-120A

20.1 Benutzername eingeben (ENTER NAME)

- Mit [+],[-] und [OK] ENTER NAME wählen.
Benutzername eingeben. Der Cursor kann mit [CH+] und [CH-] verschoben werden. Die Zeichen, Buchstaben und Zahlen werden mit [+] und [-] gewählt. Die Taste [0] löscht das Zeichen bzw. fügt ein Leerzeichen ein.



Der Benutzername wird beim Starten des XMT-120A dargestellt.

D

20.2 Optionen als Standard definieren (STORE DEFAULT OPTIONS)

- Mit [+],[-] STORE DEFAULT OPTIONS wählen.
- Mit [OK] die Einstellungen speichern

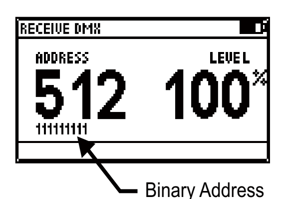
20.3 Adressen Binär darstellen (SHOW BINARY ADDRESS)

- Mit [+],[-] SHOW BINARY ADDRESS wählen.
- Mit [OK] zwischen **NO**, **YES 0** und **YES 1** umzuschalten.

NO Binäre Adresse wird nicht dargestellt.

YES 0 Binäre Adresse wird dargestellt. Die Adressen 1 to 512 werden binär von 0 bis 511 dargestellt. Dies entspricht der Darstellung von 9 bit Dip-Schalter.

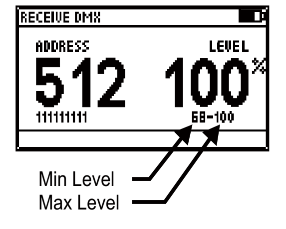
YES 1 Binäre Adresse wird dargestellt. Die Adressen 1 to 512 werden binär von 1 bis 512 dargestellt. Dies entspricht der Darstellung von 10 bit Dip-Schalter.



Ist die Binäradresse aktiviert, wird diese im RECEIVE DMX und SEND DMX Modus unter der Adressen-Anzeige dargestellt.

20.4 Minimal und Maximalwerte (SHOW MIN-MAX)

- Mit [+],[-] SHOW MIN-MAX wählen.
- Mit [OK] zwischen **NO** und **YES** umzuschalten.



Wenn aktiviert werden die Minimal- und Maximalwerte im RECEIVE DMX Modus unter dem Kanalwert angezeigt.

20.5 Kontrast (CONTRAST)

- Mit [+],[-] und [OK] CONTRAST wählen.
- Mit [+] und [-] Tasten den Kontrast einstellen

20.6 Energie Einstellung (POWER SETTINGS)

- Mit [+],[-] und [OK] POWER SETTINGS wählen.

Es gibt drei Energie Einstellungen:

BACKLIGHT BRIGHTNESS	Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung
BACKLIGHT DURATION	Brenndauer der Hintergrundbeleuchtung
TURN OF IF IDLE	Automatisches Ausschalten des XMT-120A

Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung (**BACKLIGHT BRIGHTNESS**)
- Mit [+] und [-] BACKLIGHT BRIGHTNESS wählen.
- Mit [OK] die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung zwischen 10% und 100% in 10% Schritte wählen

Brenndauer der Hintergrundbeleuchtung (**BACKLIGHT DURATION)**
- Mit [+] und [-] BACKLIGHT DURATION wählen
- Mit [OK] die Dauer der Hintergrundbeleuchtung zwischen 10s und 2min wählen

Die LED Hintergrundbeleuchtung des LCD Displays benötigt viel Energie. Versuchen Sie die Helligkeit so schwach wie möglich und die Brenndauer so kurz wie möglich einzustellen um die Batterie Lebensauser zu erhöhen.

Automatisches Abschalten (TURN OF IF IDLE)
- Mit [+] und [-] TURN OF IF IDLE wählen.
- Mit [OK] die Abschaltzeit wählen

Mögliche Werte sind: NO = immer an, 1min, 2min, 3min, 5min, 10min.
Die Zeit läuft ab dem letzten Tastendruck.
Das XMT-120A schaltet sich nicht automatisch ab wenn es am USB angeschossen ist.

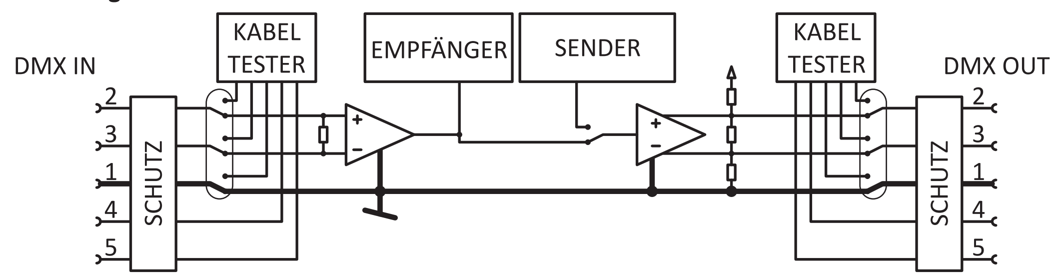
20.7 FIRMWARE UPDATE

- Mit [+],[-] und OK FIRMWARE UPDATE wählen.

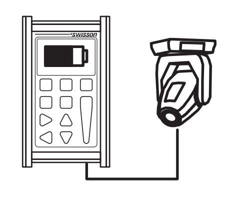
Dieser Modus entspricht dem PC Verbindungsmodus Siehe Kapitel PC CONNECTION

21 Zusätzliche technische Informationen

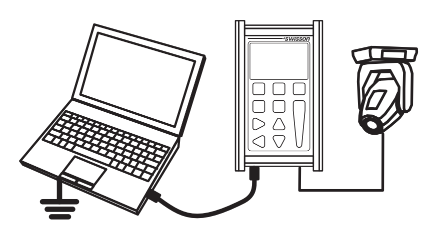
Block Diagramm der XMT-120A Schittstellen



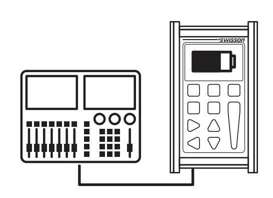
Erdungstopologien



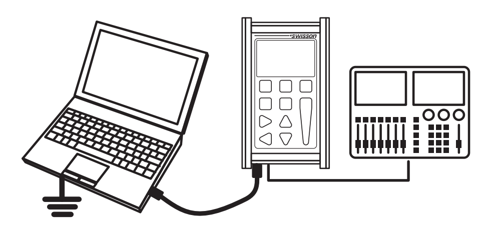
Wird das XMT-120A batteriebetrieben, ist der DMX out Port ein **ISOLATED TRANSMITTER**



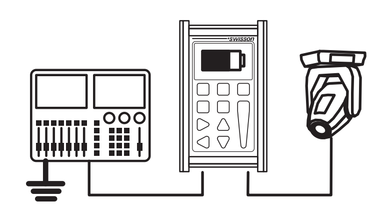
Wird das XMT-120A mit einem PC Verbunden, kann der DMX out Port **GROUND REFERENCED TRANSMITTER** sein, falls das USB geerdet ist.



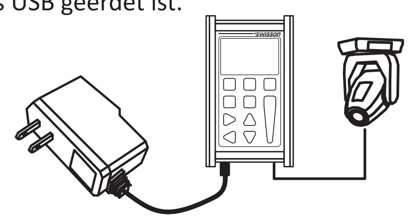
Wird das XMT-120A batteriebetrieben, ist der DMX in Port ein **ISOLATED RECEIVER**



Wird das XMT-120A mit einem PC Verbunden, kann der DMX out Port **GROUND REFERENCED RECEIVER** sein, falls das USB geerdet ist.



Wird das XMT-120A mit einer DMX Steuerung mit einem GROUND REFERENCED TRANSMITTER verbunden, ist der DMX out Port des XMT-120A ein **GROUND REFERENCED TRANSMITTER**



Wird das XMT-120A mit einem ungeerdeten USB Netzteil betrieben, ist der DMX out Port ein **ISOLATED TRANSMITTER**



D

22 Sicherheitshinweise

Dieses Produkt ist nur für den professionellen Einsatz zugelassen. Die Verwendung in Haushalten ist unzulässig. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise und beachten Sie alle in dieser Anleitung oder auf dem Produkt gegebenen Warnungen.

- **Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus. Verwenden Sie es nur in trockener Umgebung.**
- **Verwenden Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen über 55°C (131°F)**
- **Verändern Sie das Gerät nicht und verwenden Sie nur original Swisson Ersatzteile**
- **Benutzten sie das Gerät nicht unter direkter Sonneneinstrahlung.**
- **Benutzten sie das Gerät nicht in einer leicht brennbaren Umgebung**

23 TECHNICAL DATA

HARDWARE

Display Typ . . . . LCD
Display Hintergrundbeleuchtung . . LED green
Display Auflösung . . . . 128x64 pixel
Daten Flash Speicher 16MByte
DMX in Port . . . . Neutrik 5pin Buchse männlich
DMX out Port . . . . Neutrik 5pin Buchse weiblich
DMX Port Elektrische spez.. . . . . . . ANSI E1.11 / ANSI E1.20
USB Port . . . . Micro USB Typ B
Batterie. . . . . 9V Block Batterie
USB Stromverbrauch . . . . 150mA max
Wiederaufladbare Batterie. . . . . . . Ja
Batterie laden. . . . . Nein
Kabel Tester . . . . 5 Pin, Unterbrüche, Kurzschlüsse, Falsche Anschlüsse
DMX in Terminierung . . . . 120 Ohm, Permanent (Ausser im Kable Tester)
DMX out Terminierung . . . . RDM Bias Netzwerk, RC Terminierung
Betriebstemperatur . . . . 0°C bis +45°C / 32°F bis 113°F
Abmessungen . . . . 119mm x 71mm x 46mm / 4.7” x 2.8” x 1.8”
Gewicht . . . . 400g / 0.88 lbs

FIRMWARE (Version 1.04)

DMX Empfang. . . . . 512 Kanäle
DMX Sender . . . . 512 Kanäle
Wiederholungsrate. . . . . 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 44 Frames pro Sekunde
Sender Break Länge . . . . 140-150 Mikrosekunden / nicht einstellbar
Sender MAB Länge . . . . 28-32 Mikrosekunden / nicht einstellbar
Timing Anzeige . . . . Frames pro Sekunde / Break / MAB
Display Formate . . . . Prozent, Dezimal, Hexadezimal
DMX Szenenspeicher . . . . 32 Szenen mit je 512 Kanälen
Anzahl Sequenzen 1
Sequenzschritte 99
Anzahl Gerätetypen 100
Kanäle pro Gerätetyp 45




+swisson